

항공기국 무선설비 검사용 측정장비

I. 개 요

이 규격서는 항공기국 무선설비 검사용 측정에 사용되는 장비로 “무선국 및 전파응용설비의 검사업무 처리기준” 등 무선국검사업무에 적합하여야 한다.

II. 기능 또는 구성

1. DME 모드 측정
2. 트랜스폰드 모드 측정
3. TCAS 모드 측정
4. 측정 데이터 저장

III. 규 격

본 규격서에서 정한 “필수규격”(규격에 밑줄로 표기)이라 함은 동 업무를 수행함에 있어 필수적으로 갖추어야 할 장비의 성능·기능을 말하고 반드시 규격을 만족하여야 하며, “선택규격”은 필수규격을 제외하고 부가 및 일반적인 성능·기능으로 업무용도, 기술특성, 예산 등에 따라 변경발주 및 설치할 수 있고 설치 업체에서는 기술성이 더 우수한 제품을 제안할 수 있다.

1. DME 모드(거리측정장치)

1.1 신호발생기

- 1.1.1 범위 : 962MHz ~ 1,213MHz
- 1.1.2 정확도 : ± 10 kHz 이내
- 1.1.3 레벨 : (-67 ~ -2 dBm) 이내
- 1.1.4 분해능 : 1 dB 이하
- 1.1.5 정확도 : ± 2 dB 이내

1.2 측정 모드

- 1.2.1 범위 : +47 ~ +64 dBm
- 1.2.2 분해능 : 0.1 dB 이하
- 1.2.3 정확도 : ± 2 dB 이내

2. 트랜스폰더 모드(항공교통관제용 자동응답 장치)

2.1 신호발생기

- 2.1.1 질문 주파수 : 1,030 MHz
- 2.1.2 정확도 : ± 10 kHz 이내
- 2.1.3 레벨 : -67 ~ -2 dBm
- 2.1.4 분해능 : 1 dB 이하
- 2.1.5 정확도 : ± 2 dB 이내

2.2 측정모드

2.2.1 응답주파수(at 1,090MHz)

- 2.2.1.1 범위 : +45.5 ~ +59 dBm
- 2.2.1.2 분해능 : 0.1 dB 이하
- 2.2.1.3 정확도 : ± 2 dB 이내

2.2.2 송신 주파수

2.2.2.1 범위 : 1,087 ~ 1,093 MHz

2.2.2.2 분해능 : 10 KHz

2.2.2.3 정확도 : ± 50 KHz

2.2.3 수신 감도

2.2.3.1 범위 : -79 ~ -67 dBm

2.2.3.2 분해능 : 0.1 dB 이하

2.2.3.3 정확도 : ± 2 dB(typ.)

3. TCAS 모드(공중 충돌방지 장치)

3.1 신호 발생기

3.1.1 TCAS 측정 : TCAS I, TCAS II 등

3.1.2 응답 주파수 : 1,090MHz

3.1.3 주파수 정확도 : ± 10 kHz 이내

3.1.4 레벨 범위 : -67 ~ -2 dBm

3.1.5 분해능 : 1 dB 이하

3.1.6 레벨 정확도 : ± 2 dB 이내

3.2 측정모드

3.2.1 응답주파수(at 1,030MHz)

3.2.2 범위 : +43 ~ +58 dBm

3.2.3 분해능 : 0.1 dB 이하

3.2.4 정확도 : ± 2 dB 이내

4. 일반 특성

- 4.1 무게(안테나 포함) : 10 Kg 이하
- 4.2 운용 온도 : 5°C ~ 40°C
- 4.3 공급 전원
 - 4.3.1 AC : 110 ~ 220VAC
 - 4.3.2 DC 전압, 배터리 지속시간 : 12Vdc 등, 4시간 이상